



Facultad de Informática de Madrid

LENGUAJES FORMALES, AUTÓMATAS Y COMPUTABILIDAD - Grupo 3S1M

1ª EVALUACIÓN (19 de octubre de 2010)

Apellidos:

Nombre:

### Ejercicio 1:

Poner en forma de estructura de frases la Gramática de tipo 0:

$G = \{ \Sigma_T = \{ a, b \}, \Sigma_N = \{ A, B, C \}, A, \mathbb{P} \}$

con las producciones  $\mathbb{P}$ :

$A :: = aABC \mid abC$
$CB :: = BC$
$bB :: = bb$
$bC :: = b$

**20 minutos**



Facultad de Informática de Madrid

LENGUAJES FORMALES, AUTÓMATAS Y COMPUTABILIDAD - Grupo 3S1M

1ª EVALUACIÓN (19 de octubre de 2010)

Apellidos:

Nombre:

---

### Ejercicio 2:

Dados los alfabetos  $\Sigma_E = \{ 0, 1 \}$ , de entrada y  $\Sigma_S = \{ A, B, C \}$ , de salida. Se pide:

Construir una Máquina Secuencial de Mealy que genere la salida:

- A si la entrada termina en 010.
- B si la entrada termina en 110.
- C en cualquier otro caso.

**30 minutos**